Documentation de la Bataille Navale

ZUBIETA-RODRIGUEZ Pablo-Fernando

SI-CA1a 21-22 CPNV

# **Documentation projet programmation**

# Introduction

## Description générale du projet

Alors ce projet est un programme de bataille navale. C’est donc une émulation du jeu de la bataille navale coder en C.

## Informations sur le mandant

Ce projet à été mandater par Le CPNV dans le cadre de notre formation d’informaticien ça pour but de nous familiariser à la programmation et exécuter des mandats.

## Informations sur le mandataire

Sur le mandataire, J’ai 28ans, j’avais déjà fait de de la programmation au préalable donc ce projet ne m’a pas trop intimidé

# Références aux documents fournis

Nous avions reçu un PDF nous indiquant les critères d’évaluation. Mais au final l’essentiel des documents est le IceScrum qui nous avec toute les story a réalisé déjà ecrite.

# Analyse préliminaire

## Cadre

Alors ce projet nous a été donner pour nous apprendre a faire des projet et nous enseigner le développement en C

Humain

Alors ce projet est un projet individuel donc je suis la seule personne a travailler sur ce projet. Ce qui montreras aussi limite lorsque mes connaissance seul ne suffiront pas résoudre des problèmes par exemple les fonction entrée sortie de fichier.

Géographique

Pas grand-chose à dire sur ce point-là. Ce projet n’a ni pour but d’être commercialisé ni aucune interface réseau. Donc il est dans est finalisé sous la forme fichier exe.

Technique

Alors ce projet a été réalisé sur le d’éditeur de texte Clion et Mingw en Compilateur. Il est codé en C. Concurrentiel

Ce projet n’est commercial donc pas de concurrence évidement. Mais diront nous que comme tout les camarade ma classe font également ce projet cela à favorisé l’entraide.

Budgétaire

Ben pas d’argent en jeu dans le cadre de ce projet, donc pas de budget.

## Technologies

Comme dit précédemment nous avons utilisé :

|  |  |
| --- | --- |
| CLion version 2021.2.2 : | En tant qu’éditeur de texte car c’est l’éditeur qui nous été enseigné et cette version est la dernière |
| Mingw W64 : | En tant que compilateur |
| IceScrum : | Comme gestionnaire de projet |
| Github : | Comme outil de |

## Planification initiale

Les moments clé de ce projet ont été évidement le moment ou le projet initiale a été ou le projet de base a été abandonné et ou un projet générique a été exigé plutôt que celui planifié préalablement. Et évidement la rédaction de cette documentation que vous être entrain de lire qui demande un investissement et de compétence très différente que le projet lui-même.

## Analyse de risque

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Risque** | **La probabilité** | **L’impact sur le projet** | **Les moyens d’empêcher le risque** | **Action entreprise** |
| Problème de compilation au changement répertoire | Faible. | Catastrophique si le projet ne peut pas être compiler cela l’empêcherait totalement de fonctionner | Bien en gérer sa copie et le test dans un autre répertoire | Aucune |
| L’utilisateur entre des données non-conforme au format demandé | Très élevée. | Echec de l’exécutable, forte probabilité de renter dans une boucle infinie. | Alors le premier est de prendre de grande précaution des conditions de saisi de l’utilisateur. | Bien générer les boucles de saisi, cependant il subsiste des problèmes. Comme lorsque l’utilisateur saisie une donnée type String alors qu’il lui est demandé de saisir une donnée de type Int |
| Crash du réseau informatique du Cpnv | Faible | Catastrophique car j’utilise le cloud pour stocker mon projet et donc je n’y ai plus accès sans internet | Toujours conserver avec soit la dernière version en copie physique | Au final aucune |

## Stratégie de test

### Matériel et logiciel tiers

Pour les tests aucun logiciel tier n’a été employé. Il a simplement consisté à lancer le programme en appelant les différentes fonctions.

### Les données de test

L’essentiel de ce qui a été testé est la bonne marche du programme. Qu’il puisse émuler une partie de bataille navale

### Les testeurs

J’ai fait l’intégralité des tests sur le programme. Étant seul pour faire le projet.

### Timing des activités de test

Alors les tests des test unitaire et d’intégration de type fonctionnels ont été fait tout au long du projet. Et les tests de robustesse et les tests de système et ont plutôt été fait vers la date de livraison.

### Les types et niveau de tests effectués

Comme dit précédemment tout au long du projet pour s’assurer du bon fonctionnement des différente fonction qui constitut le programme de nombreux tests unitaire fonctionnel ont été fait. Pour ce qui est des tests de robustesse et des tests Système ils très logique qu’il ait été fait en fin de projet. Pour ce qui est de l’absence des tests de performance cela s’explique du fait que le niveau de simplicité calculatoire du programme ne demande aucune optimisation ou préoccupation sur sa performance.

# Détails de réalisation qui méritent explications

## Fonction d’entrée sortie des données sur fichier externe

Alors comme préciser dans le mandat les score doivent être conserver dans un fichier externe. Ce point du projet repose sur un fichier externe qui se nomme résultats.txt et qui ne peux être générer par le programme lui-même c’est donc une ressource nécessaire pour sont fonctionnement. Ses entrer sortie se compose en 2 fonction principale nommer Readscore et updatescore. La première ayant pour objectif de lire fichier résultats et en stocker ces valeurs dans un tableau et la deuxième d’ajouter le score du joueur dans le fichier à la position correcte.

## Fonction position 1 et 2

De loin les plus grosses fonctions et moins bien programmées. Les fonction position 1 et position 2 vont convertir la string entrée par l’utilisateur en coordonnée du tableau de jeu, regarder la valeur dans la cellule du tableau, juger de savoir si cette valeur est un bateau ou pas, traiter les différents cas et décrémenter ou pas le score. Comme dit précédemment beaucoup d’information et beaucoup trop de chose. Ce fut une des premières fonctions que j’ai réalisé dans ce projet si le temps m’en était donnée je la recoderais totalement pour la version 2.0. Pour être plus concis cette fonction prend les coordonnées que vous lui donné et vous renvoi ce qui s’est passé avant d’être rappeler pour votre prochain coup, etc.… jusqu’à la fin du jeu.

## Fonction touché coulé

Alors comme préciser dans le mandat lors qu’un bateau est coulé le programme devais justement afficher cette information. Cette fonction est appelée par la fonction position2 expliquer ci-dessus, elle regardera autour de cellule touchée pour voir si une case du bateau reste intouché. Et renverrais une valeur vraie ou fausse selon le cas. Noté qu’elle ne fonctionne que du a l’unicité des bateaux si un autre bateau de même type serais au voisinage. Cette fonction serais ne saurais différencier ou le bateau touche s’arrête et le l’autre bateau commence.

# Détails de livraison

Le programme sera livré 27.01.2022 a Mr.Ithurbide . Quant à la documentation elle sera remise a ce moment-là sur Github.

# Journal de Bord

# Journal de Travail

Suite un mauvais démarrage de ma part je n’avais noté le temps pris au différente tâche du sprint 1. Et une fois le sprint 2 activé ce n’est plus possible de le faire donc l’intégralité des taches effectuées lors du sprint 1 sont absente de la timesheet. (Ça m’apprendra à ne pas le faire à ce moment).

# Conclusion

## Commentaire critique de comparaison entre demandé et fait

Alors le projet a été réalisé beaucoup moins audacieusement que ce que je pensais. Le manque de temps c’est beaucoup fait ressentir.

Finalement la version rendu n’aura pas 2 joueurs. Il n’aura pas de vidéo explicative. Il n’aura pas d’historique des mouvements. C’est quand même un peu dommage

## Liste des problèmes connus

Alors comme dit un peu dans l’analyse de risque. Les plus gros problèmes sont que si l’utilisateur saisie une donnée type String alors qu’il lui est demandé de saisir une donnée de type Int le programme renter dans une boucle infinie. J’ai demandé comment résoudre le problème. On m’a dit que ce n’était pas facile et pas de mon niveau donc tant pis.

Il y a encore certain bug dans la fonction de touché coulé certains bateaux ne répondent pas exactement comme ils devraient.

Il y a des soucis si plusieurs parties sont lancé à la suite sans fermer le programme.

En espérant pouvoir résoudre ses différents problèmes avant de rendre le projet.

## Commentaire personnel sur l’ensemble du projet

Bon là ça va piquer. Je trouve que ce projet s’est passé de la pire des manières. Le fait d’avoir ICT 431 et le Ma 20 l’un après l’autre est un immense problème, car dans un premier temps nous avons en effectif moins de temps pour faire le projet et la doc. Cela fait aussi que la gestion en a été catastrophique car nous avons reçu les corrections de nos projets alors que le projet était déjà entamé. Ce qui a encore raccourci le temps à notre disposition.